

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PEMBAYARAN DAN INFORMASI NILAI PADA LEMBAGA BIMBINGAN
BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY**

Tugas Akhir



Disusun oleh :

ADITYA WAHYU KUSUMA
NPM. 0634 010 242

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2011

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pembayaran dan Informasi Nilai Pada Lembaga Bimbingan Belajar Dengan Menggunakan Sms Gateway
Pembimbing I : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
Pembimbing II : Fetty Tri Angraeny S.Kom
Penyusun : Aditya Wahyu Kusuma

ABSTRAK

Lembaga Bimbingan Belajar (LBB) merupakan salah satu sarana penunjang dalam keberhasilan seseorang terutama dalam bidang bahasa inggris dimana bahasa inggris merupakan bahasa internasional. Seiring dengan banyaknya peminat, manajemen-nya sering kali mengalami kesulitan dalam proses pengolahan data

Komputerisasi telah berkembang, menginginkan yang semula informasi nilai masih dilakukan dengan menempel hasil terbaru di papan pengumuman dapat dirubah dengan sebuah Sistem Informasi Manajemen (SIM) SMS Gateway sebagai *report* (pemberitahuan). Dimana pada Sistem Informasi Manajemen (SIM) SMS Gateway ini tidak merubah format pembayaran manual, namun yang membedakan setiap pembayaran dan informasi nilai yang telah di masukkan tetap tersimpan pada Database yang dapat dilihat/ dipantau setiap saat dan ditunjang dengan SMS Gateway sebagai pemberitahuan akan pembayaran yang ada.

Berdasarkan hasil uji coba Sistem Informasi Manajemen (SIM) pembayaran dan informasi nilai dan SMS Gateway ini benar-benar dapat mendukung dalam penyampaian informasi baik pembayaran maupun informasi nilai untuk disampaikan kepada orang tua murid. Sehingga orang tua murid dapat memantau keaktifan putra-putrinya dalam kegiatan yang diselenggarakan.

Keywords : SMS Gateway, Sistem Informasi manajemen pembayaran, informasi nilai

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirahim,

Syukur *Alhamdulillah* *rabbil 'alamin* terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Pembayaran dan Informasi Nilai Pada Lembaga Bimbingan Belajar Dengan Menggunakan Sms Gateway"** dengan tepat waktu, Shalawat dan salam diperuntukkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. KATA PENGANTAR

Dengan selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan – masukan dan dukungannya. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi doa dan dukungan tiada henti, serta teman-teman teknik informatika yang turut serta membantu hingga terselesaikannya hasil laporan ini.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.kom M.kom selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur sekaligus dosen pembimbing I.

4. Ibu Fetty Tri Anggraeny S.kom. selaku dosen pembimbing II yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan teknik informatika / sistem informasi yang dengan tulus ikhlas memberikan arahan dan bantuannya.
6. Tak lupa ucapan terima kasih kepada rekan-rekan di 'lorenk' hartanto, randy 'sinyo' tesar, gilang hatake, anjasan, mey prayoga dan masih banyak lagi.

Dan tak lupa kepada semua pihak yang telah memotivasi dan membantu penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyusunan laporan ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberi limpahan HidayahNya kepada kita semua, amin.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan dari para pembaca untuk pembenahan laporan ini. Akhirnya penulis berharap agar hasil laporan ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya, dan bagi para penulis khususnya, serta mampu memberikan sumbangsih bagi kemajuan keluarga besar Teknik Informatika UPN "Veteran" JATIM, Amin

Surabaya, 14 November 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
Bab I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metodologi.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
Bab II	7
2.1 Profil Oxford Course Indonesia.....	7
2.1.1 Visi Dan Misi Oxford Course Indonesia.....	8
2.1.2 Struktur Organisasi Oxford Surabaya.....	9
2.2 Sistem Informasi.....	10
2.3 Teori Basis Data.....	11
2.3.1 Pengenalan Basis Data.....	11
2.3.2 Perancangan Basis Data.....	13
2.3.2.1 Entitas Dan Atribut.....	14
2.3.2.2 Relasi.....	15
2.4 PHP.....	17
2.4.1 Kelebihan PHP.....	19
2.4.2 MySQL.....	21
2.4.3 Kelebihan MySQL.....	24
2.4.4 Konektivitas PHP-MySQL.....	28
2.4.5 Adobe Dreamweaver CS5.....	29
2.4.6 Teori tentang Konsep Perancangan Basis Data.....	31
2.4.7 Flowchart.....	31
Bab III	36
3.1 Analisa Sistem.....	36
3.2 User Requirement.....	37
3.3 Persiapan Software.....	37
3.3.1 AppServer-win32-2.5.9.....	37
3.3.2 Power Designer 12.....	37
3.3.3 Sms Gateway.....	38
3.3.3.1 Mekanisme Kerja Sms Gateway.....	41
3.3.4 Adobe Dreamweaver CS5.....	41
3.4 Perancangan Sistem.....	43
3.4.1 Flowchart.....	43
3.4.2 DFD.....	45

3.4.3	DFD Level 1.....	45
3.4.4	CDM.....	47
3.4.5	PDM.....	48
3.4.6	Struktur Database.....	49
3.4.7	Perancangan Tampilan Program.....	50
Bab IV	54
4.1	Kebutuhan Sistem.....	54
4.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	54
4.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	55
4.2	Tabel Pembentuk Sistem.....	55
4.2.1	Tabel Login.....	55
4.2.2	Tabel Murid.....	56
4.2.3	Tabel Pembayaran.....	56
4.2.4	Tabel Hasil_Tes.....	57
4.3	Implementasi Program dan Tampilan Antar Muka.....	57
4.3.1	Halaman Utama Login.....	57
4.3.2	Halaman Home.....	58
4.3.3	Halaman Pembayaran.....	59
4.3.4	Halaman Informasi Nilai.....	61
4.3.5	Halaman Data Murid.....	63
Bab V	66
5.1	Pelaksanaan Uji Coba.....	66
5.2	Lingkungan Uji Coba.....	66
5.3	Form Entry Murid.....	66
5.3.1	Halaman Entry Pembayaran.....	68
5.3.2	Halaman Entry Nilai.....	70
5.4	Kuesioner.....	72
Bab VI	73
6.1	Kesimpulan.....	74
6.2	Saran.....	74
Daftar Pustaka	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini pemerintah menghadapi berbagai kendala dalam rangka peningkatan mutu pendidikan. Keberhasilan mutu pendidikan sangat tergantung dari keberhasilan proses belajar mengajar yang merupakan sinergi dari komponen-komponen pendidikan baik kurikulum tenaga pendidikan, sarana prasarana, sistem pengelolaan, maupun berupa faktor lingkungan alamiah dan lingkungan sosial, dengan peserta didik sebagai subyeknya.

Proses belajar mengajar sebagai sistem dipengaruhi oleh berbagai aktor. Salah satunya adalah guru yang merupakan pelaksana utama pendidikan di lapangan. Kualitas guru baik kualitas akademik maupun non akademik juga ikut mempengaruhi kualitas pembelajaran. Faktor lainnya yang tak kalah pentingnya dalam menentukan keberhasilan kegiatan belajar mengajar adalah sumber belajar dalam rangka mengupayakan peningkatan kualitas program pembelajaran perlu dilandasi dengan pandangan sistematis terhadap kegiatan belajar mengajar yang juga harus didukung dengan upaya pendayagunaan sumber belajar di antaranya adalah bimbingan belajar.

Lembaga Bimbingan Belajar (LBB) Oxford Course Indonesia merupakan salah satu sarana penunjang dalam keberhasilan seseorang terutama dalam bidang Bahasa Inggris dimana Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional. Kemampuan bahasa dari manusia akan lebih berkembang jika manusia tersebut mau menimba ilmu tanpa ada rasa puas. Tetapi banyak yang tidak mau

menggunakan sarana tersebut.

Pada umumnya proses manajemen dilakukan secara manual atau tertulis, maka dari itu saya akan membuat SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LBB, gunanya untuk mempermudah sistem pengolahan data murid, pembayaran murid, dan informasi nilai agar admin dapat mengelolah proses-proses tersebut dengan cara terkomputerisasi.

Semua hal di atas akan lebih mudah jika dilakukan melalui proses dengan menggunakan suatu sistem informasi komputerisasi, karena pengerjaannya dan pengelolaan data sesuai dengan urutan proses. Teknologi sistem informasi komputerisasi merupakan suatu sistem yang dapat menyimpan, serta memproses data secara cepat dan akurat tanpa membutuhkan ketelitian secara penuh bagi penggunaanya.

Penggunaan teknologi sistem informasi ini adalah salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut. Demi mempermudah cara kerja bagian administrasi maka dilakukan penerapan dan penggunaan teknologi informasi melalui pembuatan aplikasi SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LBB Oxford Course Indonesia yang mendukung situasi dan kondisi pada Lembaga Bimbingan Belajar tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat Sistem Informasi Manajemen LBB Oxford Course Indonesia dengan layanan SMS gateway.

- b. Bagaimana membuat sistem yang mampu menangani proses pembayaran murid, informasi nilai, serta menambah dan menghapus data murid dengan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Dalam menganalisa dan menyelesaikan suatu masalah, maka perlu diberikan pembatasan atau ruang lingkup pembahasan guna mempermudah dalam pemecahan serta pembahasannya. Ada pun batasan – batasan masalah adalah sebagai berikut :

- a. Didalam pengoperasian Sistem Informasi Manajemen LBB ini dilakukan oleh admin selaku petugas LBB.
- b. Sistem Informasi ini dibuat untuk menghasilkan suatu pekerjaan yang dapat dilakukan secara singkat dan mempermudah admin dalam memproses pembayaran murid serta informasi nilai.
- c. Di dalam perancangan pembuatan Sistem Informasi ini, kami menggunakan beberapa perangkat lunak berupa *Adobe Dreamweaver CS5*, *AppServer-win32-2.5.9*, *Powerdesigner 12*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian adalah merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) informasi pembayaran SPP dan informasi nilai dengan SMS gateway di Lembaga Bimbingan Belajar dengan berbasis web dan layanan SMS gateway.

1.5 Manfaat

Manfaat Sistem Informasi Manajemen LBB bagi mahasiswa :

- a. Melatih mahasiswa untuk membuat aplikasi berdasarkan kebutuhan.
- b. Menambah pengalaman dalam dunia kerja yang sebenarnya, sehingga dapat memiliki bekal pengetahuan yang praktis dan cukup memadai bagi kesiapan memasuki dunia kerja.

Bagi universitas

- a. Mengetahui sejauh mana perkembangan mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama dibangku perkuliahan.
- b. Sebagai masukan dalam mengevaluasi kurikulum yang sudah ada.

Bagi lembaga

Memberikan kemudahan mendapatkan informasi terutama bagi pegawai berkenaan dengan pengolahan data murid, nilai murid dan pembayaran murid.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan adalah :

a. Studi Literatur

Pada tahap ini dipelajari mengenai literatur beserta konsep awal dari teknologi yang akan digunakan yaitu dapat berupa buku-buku, serta sumber-sumber lain yang menjelaskan tentang aplikasi

b. Analisa dan Perancangan Sistem

Untuk mengetahui dan menentukan batasan-batasan sistem sehingga dapat menentukan cara yang paling efektif dalam penyelesaian permasalahan

c. Pembuatan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yang sesungguhnya, setelah sebelumnya dilakukan tahap analisa dan proses perancangan sistem sesuai dengan yang telah direncanakan.

d. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan serangkaian pengujian terhadap sistem yang telah dibuat hasilnya kemudian akan dianalisa untuk menentukan saran untuk pengembangan selanjutnya.

e. Penyusunan Buku

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam proses pengerjaan skripsi yang akan disusun sebagai buku laporan skripsi dari seluruh rangkaian proses pengerjaan skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang profil Lembaga Bimbingan Belajar Oxford Course Indonesia, termasuk visi dan misi, tujuan, dll. Dalam bab ini juga terdapat pengertian PHP, MySQL, dll.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang perancangan *sistem informasi manajemen lembaga bimbingan belajar*. Serta perancangan tampilan program.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang tampilan-tampilan dari program yang telah dibuat, dan juga cara menjalankan aplikasi serta ujicoba dari program yang telah dibuat tersebut.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang proses pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dan melakukan evaluasi terhadap hasil pengujian tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari keuntungan sistem serta berisi tentang saran-saran yang diambil dari kelemahan sistem untuk perbaikan guna pengembangan lebih lanjut bagi sistem yang telah dibuat.